



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0068721
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 10월 02일
Date of Application OCT 02, 2003

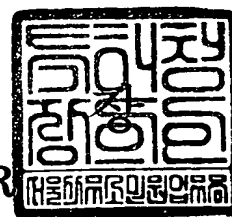
출원인 : 현대자동차주식회사
Applicant(s) HYUNDAI MOTOR COMPANY



2003 년 11 월 26 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.10.02
【발명의 명칭】	이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더
【발명의 영문명칭】	Cup Holder having sliding support
【출원인】	
【명칭】	현대자동차주식회사
【출원인코드】	1-1998-004567-5
【대리인】	
【성명】	황의인
【대리인코드】	9-1998-000660-7
【포괄위임등록번호】	2003-018693-5
【대리인】	
【성명】	이정훈
【대리인코드】	9-1998-000350-5
【포괄위임등록번호】	2003-018694-2
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박우철
【성명의 영문표기】	PARK, Woo Chul
【주민등록번호】	740910-1011410
【우편번호】	435-050
【주소】	경기도 군포시 금정동 875번지 퇴계아파트 352동 806호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 황의인 (인) 대리인 이정훈 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	13 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원

1020030068721

출력 일자: 2003/12/2

【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	2	항	173,000	원
【합계】	202,000			원
【첨부서류】	1.	요약서·명세서(도면)_1통		

【요약서】**【요약】**

본 발명은 차량에 구비되는 컵홀더에 관한 것으로, 특히 다양한 크기의 캔, 병, 컵 등의 용기를 안정적으로 수납·고정할 수 있는 컵홀더에 관한 것이다.

본 발명은 차량에 구비되어 음료캔, 컵 등의 용기를 수납하기 위한 컵홀더에 있어서, 용기를 수용할 수 있는 공간을 형성하고 있는 하우징 및 상기 하우징 내부에서 슬라이딩 이동하며 임의의 위치에서 고정될 수 있는 이동식 컵지지대로 이루어지고, 상기 하우징은 이동식 컵지지대의 슬라이딩 이동을 가이드 하기 위한 가이드레일을 구비하고, 상기 가이드레일 상에 복수개의 고정공을 구비하며, 상기 이동식 컵지지대는 위치의 고정 또는 해제를 조절하기 위한 누름손잡이와, 상기 누름손잡이에 연결되어 누름손잡이의 조작으로 지지대의 내측으로 이동하게 되는 제 1결속부재와 제 2결속부재, 상기 제 1결속부재 및 제 2결속부재와 치합하여 상기 제 1결속부재의 운동을 제 2결속부재로 전달하는 회전기어, 및 상기 제 1결속부재와 제 2결속부재를 상기 고정공에 삽입되는 방향으로 탄성력을 제공하는 탄성부재로 이루어진다.

【대표도】

도 4a

【명세서】

【발명의 명칭】

이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더{Cup Holder having sliding support}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더의 사시도,

도 2는 본 발명에 따른 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더의 분리사시도,

도 3a 및 3b는 본 발명에 따른 이동식 컵지지대의 구조를 나타낸 단면도,

도 4a 및 4b는 본 발명에 따른 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더의 사용상태를 나타낸 사시도 및 평면도임.

< 도면의 주요부분에 관한 부호의 설명 >

- | | |
|---------------|----------------------|
| 100 : 하우징 | 110 : 가이드레일 |
| 120 : 고정공 | 200 : 이동식 컵지지대 |
| 205 : 지지대몸체 | 207 : 돌출부 |
| 210 : 누름손잡이 | 215, 230, 250 : 탄성부재 |
| 220 : 제 1걸쇠부재 | 240 : 제 2걸쇠부재 |
| 260 : 회전기어 | |

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <12> 본 발명은 차량에 구비되는 컵홀더에 관한 것으로, 특히 다양한 크기의 캔, 병, 컵 등의 용기를 안정적으로 수납·고정할 수 있는 컵홀더에 관한 것이다.
- <13> 일반적으로 자동차를 장시간 운행하는 경우 운전자 또는 탑승자들은 각종 음료수나 식수를 운행중에 마시게 되는데, 이에 따라 최근 제작 판매되고 있는 차량들에는 음료수 용기를 지지할 수 있는 컵홀더가 장착되는 것이 일반적이다. 통상 이러한 컵홀더는 크러쉬패드, 콘솔박스 등에 형성되거나, 혹은 자동차의 소정부위에 컵홀더를 부착하여 자동차의 일반적인 약한 진동에 음료수가 쏟아지지 않도록 하여 마시던 음료수를 일정시간 보관하는 기능을 담당하게 된다.
- <14> 종래의 자동차에 제시된 컵홀더는 단순히 컵을 안착시킬 수 있는 일정크기의 컵홀더를 자동차의 콘솔박스에 형성하여 사용하거나, 자동차의 콘솔박스로부터 인출시켜 사용하도록 되어 있는 구성이 대표적이다.
- <15> 그러나 상기와 같은 종래의 컵홀더는 일정한 형상과 크기를 가진 컵 또는 캔 등을 안착시키는 기능만을 수행할 뿐, 다양한 형상과 크기를 갖는 음료수 용기를 안착시키기에는 적합하지 않은 구조로 되어있다. 특히 컵홀더의 둘레가 일정한 크기를 가지고 있어서 음료수 컵이나 컵 등의 외주면 보다 크게 형성되어 있다. 따라서 다양한 형상이나 크기를 갖는 음료용기를 안착시키면 대부분의 경우 컵홀더와 음료용기 사이에 틈이 발생되어 운행중 소음이 발생하는 단

점이 있다. 뿐만아니라 자동차의 주행중 유동이 심해 수용된 식수나 음료가 쏟아지게 되어 컵 홀더가 제기능을 발휘하지 못하게 되는 문제점이 발생한다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<16> 본 발명은 종래의 컵홀더가 가지는 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 다양한 크기의 음료캔, PET병, 컵 등의 용기를 모두 안정적으로 고정할 수 있도록 이동식 컵지지대를 구비하는 컵홀더를 제공함에 있다.

<17> 본 발명의 또 다른 목적은 상기와 같은 이동식 지지대의 사용이 편리하며 구조가 간단한 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더를 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<18> 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 차량에 구비되어 음료캔, 컵 등의 용기를 수납하기 위한 컵홀더에 있어서, 용기를 수용할 수 있는 공간을 형성하고 있는 하우징 및 상기 하우징 내부에서 슬라이딩 이동하며 임의의 위치에서 고정될 수 있는 이동식 컵지지대로 이루어지고, 상기 하우징은 이동식 컵지지대의 슬라이딩 이동을 가이드 하기 위한 가이드레일을 구비하고, 상기 가이드레일 상에 복수개의 고정공을 구비하며, 상기 이동식 컵지지대는 위치의 고정 또는 해제를 조절하기 위한 누름손잡이와, 상기 누름손잡이에 연결되어 누름손잡이의 조작으로 지지대의 내측으로 이동하게 되는 제 1결쇠부재와 제 2결쇠부재, 상기 제 1결쇠부재 및 제 2결쇠부재와 치합하여 상기 제 1결쇠부재의 운동을 제 2결쇠부재로 전달하는 회전기어, 및 상기 제 1결쇠부재와 제 2결쇠부재를 상기 고정공에 삽입되는 방향으로 탄성력을 제공하는 탄성부재로 이루어진다.

- <19> 상기 이동식 지지대가 가이드레일에서 이탈하는 것을 방지하기 위해 상기 결쇠의 양측에 상기 가이드레일에 삽입되는 돌출부를 구비하는 것이 바람직하다.
- <20> 이하 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들에 의거하여 상세하게 설명한다.
- <21> 도 1은 본 발명에 따른 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더의 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더의 분리사시도이다.
- <22> 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 컵홀더는 음료캔, 음료병, PET병, 머그컵등의 용기를 수용할 수 있는 수용공간을 가지는 하우징(100)과, 상기 하우징 내부에서 수평방향으로 슬라이딩 이동 가능하고, 또한 상기 하우징 내부의 임의의 위치에서 고정될 수 있는 이동식 컵지지대(200)로 이루어진다.
- <23> 상기 하우징(100)은 내측면에 수평방향으로 형성된 가이드레일(110)을 가지며, 상기 가이드레일(110)의 중앙에는 복수개의 고정공(120)이 구비되어 있다. 상기 이동식 컵지지대(200)는 일측에 누름손잡이(210)를 형성하여 사용자가 상기 누름손잡이(210)를 누르면 양측으로 돌출되어 있는 제 1결쇠부재(220) 및 제 2결쇠부재(미도시)가 이동식 지지대의 내측으로 이동하여 상기 결쇠부재들이 고정공(120)을 이탈하여 이동식 컵지지대(200)가 하우징(100)에 대하여 슬라이딩 이동할 수 있게 된다. 이렇게 누름손잡이(210)를 누른 상태에서 원하는 위치로 이동식 컵지지대(200)를 이동한 후 다시 누름손잡이(210)에서 손을 떼면 제 1결쇠부재(220) 및 제 2결쇠부재가 다시 하우징에 형성된 고정공으로 삽입되어 이동식 컵지지대(200)가 고정되는 구조를 제공한다.
- <24> 상기 제 1결쇠부재(220) 및 제 2결쇠부재의 양측에는 가이드레일(110)에 삽입되어 이동식 컵지지대(200)가 가이드레일(110)이 형성된 부분에서 가이드레일(110)을 따라서 수평방향으

로만 이동할 수 있도록 하는 돌출부(207)가 구비되어 있다. 상기 돌출부(207)는 가이드레일(110)에 삽입되어 가이드레일(110) 상에서만 이동할 수 있으므로, 가이드레일(110)이 형성된 부분에서는 이동식 컵지지대(200)가 상하 방향으로 이탈하지 못하고 수평방향으로만 이동시킬 수 있게 된다. 따라서, 이동식 컵지지대(200)를 가이드레일(110)의 끝부분 까지 이동시켜서 상기 돌출부(207)가 가이드레일에서 벗어나게 되면, 이동식 컵지지대(200)를 하우징(100)으로부터 완전히 분리할 수 있게 된다. 이렇게 이동식 컵지지대(200)를 하우징(100)으로 부터 완전히 분리하면 하우징(100)에 형성된 수용공간 전체를 다른 용도 즉, 음료용기가 아닌 다른물건의 수납을 위한 용도로도 유용하게 사용할 수 있게 된다.

<25> 도 3a 및 3b는 본 발명에 따른 이동식 컵지지대의 구조를 나타낸 것으로, 도 3a는 이동식 컵지지대가 고정된 상태를 나타내고, 도 3b는 이동식 컵지지대가 슬라이딩 이동할 수 있는 상태를 나타낸다.

<26> 누름손잡이(210)를 누르지 않은 상태에서는 도 3a와 같은 상태가 유지되는 것이고, 누름손잡이(210)를 누르게 되면 도 3b와 같이 이동할 수 있는 상태가 된다.

<27> 도시된 바와 같이, 누름손잡이(210)는 제 1결쇠부재(220)와 연결되어 있고, 상기 제 1결쇠부재(220)는 지지대몸체(205)의 내부로 연장된 부분에 수평기어부(225)를 형성하고 있다. 상기 제 1수평기어부(225)는 지지대 몸체(205)의 중앙부위에 회전가능하게 결합하고 있는 회전기어(260)의 상부와 치합하고 있다. 또한 상기 회전기어(260)의 하부는 제 2결쇠부재(240)에서 연장 형성된 제 2수평기어부(245)와 치합하고 있다. 따라서 사용자가 누름손잡이(210)를 누르면 상기 누름손잡이(210)는 지지대몸체(205)의 내측으로 수평이동하고, 이에 연결된 제 1결쇠부재(220)도 지지대몸체(205)의 내측(도면에서 좌측방향)으로 이동하게 되고, 이와 치합되어

있는 회전기어(260)는 반시계방향으로 회전하게 되며, 상기 회전기어(260)의 회전에 인해서 제 2결쇠부재(240)도 지지대몸체(205)의 내측(도면의 우측방향)으로 이동하게 되는 것이다.

<28> 상기 누름손잡이(210), 제 1결쇠부재(220) 및 제 2결쇠부재(240)는 각각 탄성부재들(215, 230, 250)에 연결되어 있고, 각각의 탄성부재들(215, 230, 250)은 누름손잡이(210), 제 1결쇠부재(220), 제 2결쇠부재(240)를 지지대몸체의 외부로 밀어내는 방향으로 탄성력을 제공한다.

<29> 도 3b는 사용자가 누름손잡이(210)를 누르고 있는 상태를 나타낸 것으로, 이러한 상태에서는 제 1결쇠부재(220) 및 제 2결쇠부재(240)가 하우징(100)에 형성된 고정공(220)에서 이탈하게 되므로, 지지대가 슬라이딩 이동할 수 있게 된다.

<30> 이러한 상태에서 사용자가 누름손잡이(210)에서 손을 떼게 되면, 앞서 설명한 탄성부재들(215, 230, 250)의 탄성력으로 인하여 누름부재(210), 제 1결쇠부재(220), 제 2결쇠부재(240)가 도 3a와 같은 상태로 원복된다. 누름손잡이(210)를 원복시키는 탄성부재(215)는 압축력을 받았다가 원복시키는 압축스프링이고, 결쇠부재들을 원복시키는 탄성부재들(230, 250)은 인장력을 받았다가 원복시키는 인장스프링이다.

<31> 도 4a 및 4b는 본 발명에 따른 이동식 지지대를 구비한 컵홀더의 사용상태를 나타낸 사시도 및 평면도이다.

<32> 본 발명에 따른 컵홀더는 직경이 작은 용기(10)와 직경이 큰 용기(20)를 모두 견고하게 고정할 수 있는 구조를 제공하는 것으로, 이동식 컵지지대(200)를 수용하고 하는 용기의 크기에 맞게 조절한 후 고정시키면, 용기는 이동식 컵지지대(200)와 하우징(100)의 측벽의 양측면

에 의하여 긴밀한 지지를 받게 되므로, 도시된 바와 같이 직경이 작은 용기(10)나 직경이 큰 용기(20)들을 모두 안정적으로 고정할 수 있게 된다.

【발명의 효과】

- <33> 이상 살펴본 바와 같이, 본 발명에 따른 컵홀더는 컵, 캔 등 음료를 담고있는 용기의 하부를 수용할 수 있는 하우징과, 상기 하우징에 슬라이딩 가능하도록 결합하고 있으며 임의 위치에 고정할 수 있는 이동식 컵지지대로 이루어져 있어서, 고정시키려는 음료용기, 컵 등의 크기에 맞게 컵지지대의 위치를 변경할 수 있다. 따라서 간단한 조작으로 다양한 크기의 음료용기 등을 간편하고 안정적으로 고정할 수 있는 효과를 가져온다.
- <34> 또한, 상기 이동식 컵지지대는 하우징으로 부터 완전히 분리할 수도 있으므로 컵홀더를 다른 물품의 수납을 위한 용도로 사용할 때에는 상기 컵지지대를 제거하고 사용할 수도 있으며, 오염이 잦은 컵홀더의 청소를 용이하게 해주는 효과도 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

차량에 구비되어 음료캔, 컵 등의 용기를 수납하기 위한 컵홀더에 있어서,

용기를 수용할 수 있는 공간을 형성하고 있는 하우징 및 상기 하우징 내부에서 슬라이딩 이동하며 임의의 위치에서 고정될 수 있는 이동식 컵지지대로 이루어지고,

상기 하우징은 이동식 컵지지대의 슬라이딩 이동을 가이드 하기 위한 가이드레일을 구비하고, 상기 가이드레일 상에 복수개의 고정공을 구비하며,

상기 이동식 컵지지대는 위치의 고정 또는 해제를 조절하기 위한 누름손잡이와,

상기 누름손잡이에 연결되어 누름손잡이의 조작으로 지지대의 내측으로 이동하게 되는 제 1결쇠부재와 제 2결쇠부재, 상기 제 1결쇠부재 및 제 2결쇠부재와 치합하여 상기 제 1결쇠부재의 운동을 제 2결쇠부재로 전달하는 회전기어, 및 상기 제 1결쇠부재와 제 2결쇠부재를 상기 고정공에 삽입되는 방향으로 탄성력을 제공하는 탄성부재로 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더.

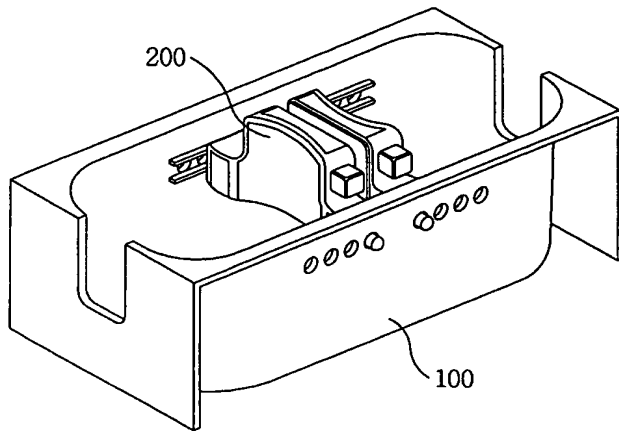
【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

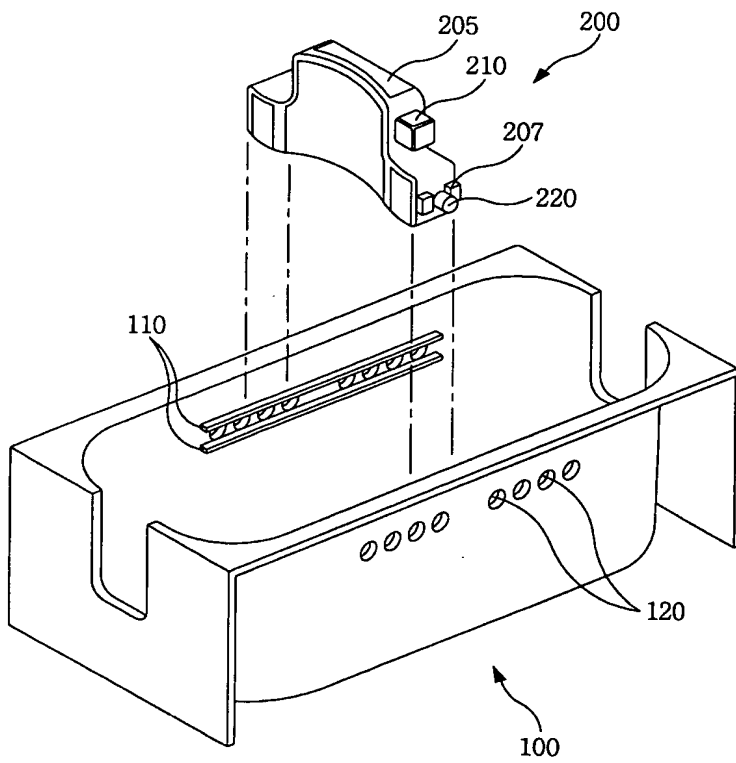
상기 이동식 지지대가 가이드레일에서 이탈하는 것을 방지하기 위해 상기 결쇠의 양측에 상기 가이드레일에 삽입되는 돌출부를 구비하는 것을 특징으로 하는 이동식 컵지지대를 가지는 컵홀더.

【도면】

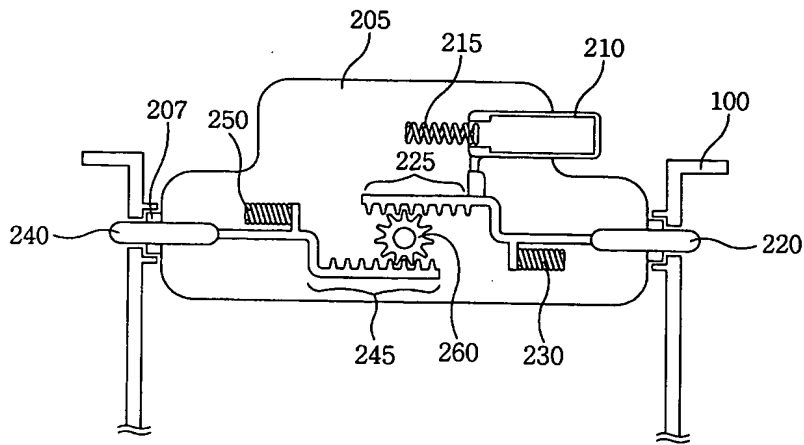
【도 1】



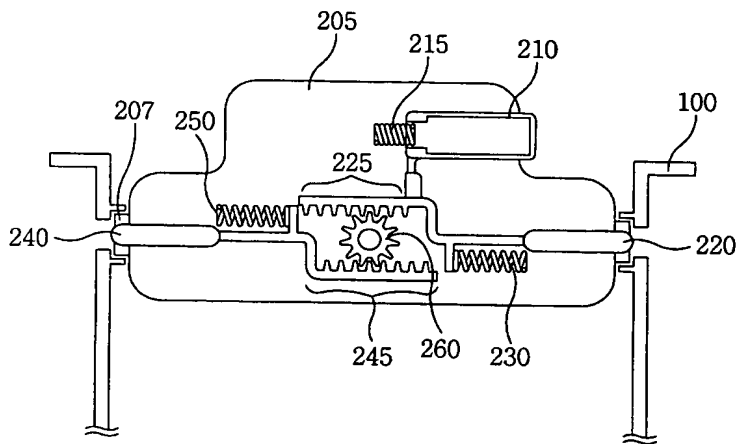
【도 2】



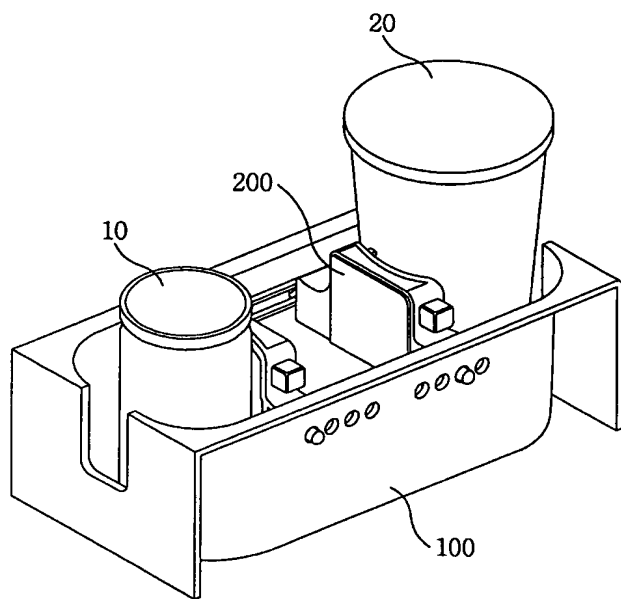
【도 3a】



【도 3b】



【도 4a】



【도 4b】

